
Una Especie Nueva de *Dalea* (Fabaceae: Amorpheae) Arbórea del Estado de Oaxaca, México

Rosalinda Medina and Mario Sousa S.

Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Departamento de Botánica, Apartado Postal 70-367, 04510 México, D.F., México. rmedina@ibiologia.unam.mx

RESUMEN. Se describe *Dalea schiblii* Medina & M. Sousa (Fabaceae, Amorpheae), una especie nueva, arbórea, del bosque de *Pinus* L.–*Quercus* L., en el estado de Oaxaca, México. Se discuten y comparan sus características morfológicas con las de otras especies mexicanas de *Dalea* Lucanus. Se proporciona una clave para las especies del subgénero *Parosela* (Cavanilles) Barneby sección *Parosela* Barneby serie *Lasiostomae* (Rydberg) Barneby.

ABSTRACT. *Dalea schiblii* Medina & M. Sousa (Fabaceae, Amorpheae), a new arborescent species from *Pinus* L.–*Quercus* L. forest in the state of Oaxaca, Mexico, is described and illustrated. Its morphological characteristics are discussed and compared to those of other Mexican species of *Dalea* Lucanus. A key for the species of subgenus *Parosela* (Cavanilles) Barneby sect. *Parosela* Barneby ser. *Lasiostomae* (Rydberg) Barneby is provided.

Key words: Amorpheae, arborescent, *Dalea*, Fabaceae, Mexico, Oaxaca.

Dalea Lucanus (Fabaceae, Amorpheae) es un género americano con alrededor de 171 especies. Se distribuye en regiones templadas y tropicales secas, desde el sur de Canadá hasta Argentina y Chile, incluyendo las Antillas. Este género tiene su principal centro de diversificación en México (cerca de 145 especies) y otro centro secundario en los Andes. Las especies de este género son más abundantes y de mayor altura en los bosques de *Pinus* L.–*Quercus* L. de México y Centroamérica (Barneby, 1977). Los caracteres florales que permiten reconocer a las diferentes especies del género *Dalea* son: la forma y tamaño de los pétalos, nivel de inserción de éstos sobre la columna del androceo, la cohesión o separación de los pétalos de la quilla, el número de estambres, la forma y persistencia de las brácteas interflorales, las variaciones del cáliz (en la ornamentación glandular, el indumento y el tamaño de los dientes), el número de folíolos y la densidad de las espigas, entre otros. Barneby (1977) propuso la división del género en cinco subgéneros, para facilitar el manejo y comprensión de las diversas especies: *Asprolea* Barneby, *Dalea* L., *Parosela* (Cava-

nilles) Barneby, *Psoropteris* Barneby, *Theodora* Barneby. La especie descrita en este trabajo pertenece al subgénero *Parosela* por tener flores sésiles con pétalos epistémonos, todos libres y profundamente auriculados en la base, el par que forma la quilla está parcialmente adherido; androceo 10-mero, con los filamentos fusionados en 2/3 de su longitud formando un tubo.

Dalea schiblii Medina & M. Sousa, sp. nov. TIPO: México. Oaxaca: Dist. Pochutla, Mun. San Miguel del Puerto, Puerto Trino en el Cerro Lobo, 17 dic. 2003, José Pascual 964 (holotipo, MEXU; isotipos, IEB, MO, OAX). Figura 1.

A congeneribus mexicanis *Daleae* Lucanus differt habitu arboreo, bracteis persistentibus, foliis ad 8 cm longis, (6)7 ad 9 paribus foliolorum 1.7 cm longis, calyce glabro, nitido, dentibus brevibus subaequalibus, non apiculatis, ad marginem dense ciliato, glandulis flavidis haud in ordinem, inter costas calycinas dispersis, androecio in carina incluso, haud exserto.

Árbol 5 m de alto; ramas pilosas y glandulares a glabrescentes con la edad. Hojas imparipinnadas, 5–8 × 2.3–3.4 cm, obovadas en contorno general; estípulas 1–1.5 mm, lanceolado-acuminadas, glándulas intrapeciolulares diminutas; las postpeciolulares inmersas en la base del raquis; pecíolos 5–9 mm, puberulentos; pecíolulos hasta 1 mm, puberulentos; folíolos (6)7 a 9 pares, 1.3–1.7 × 0.3–0.6 cm, el terminal de menor tamaño, obovados a elípticos, base cuneada, margen entero con tricomas escasos, ápice mucronulado, ocasionalmente emarginado, verdes y glabrescentes en el haz, más pálidos en el envés, con indumento diminuto, esparcido y numerosos puntos glandulares, sólo la nervadura central evidente. Inflorescencias axilares, en espigas hasta 4 × 2.5 cm, coniformes, flores numerosas; pedúnculos 1.5–2.5 cm, puberulentos; brácteas florales persistentes, ca. 3 × 2.5 mm, anchamente ovado-naviculares, corto-aristadas, con la base blanca desprovista de glándulas, el ápice verdejaspeado, ciliado y con glándulas amarillas. Flores moradas con máculas blancas, cáliz 5-dentado, 3.5–4 mm de largo, glabro, lustroso, tubo 10-acostillado, 2.3–3.5 mm, glándulas amarillas dispersas entre las costillas, dientes subiguales ca. 1 mm, deltado-trian-

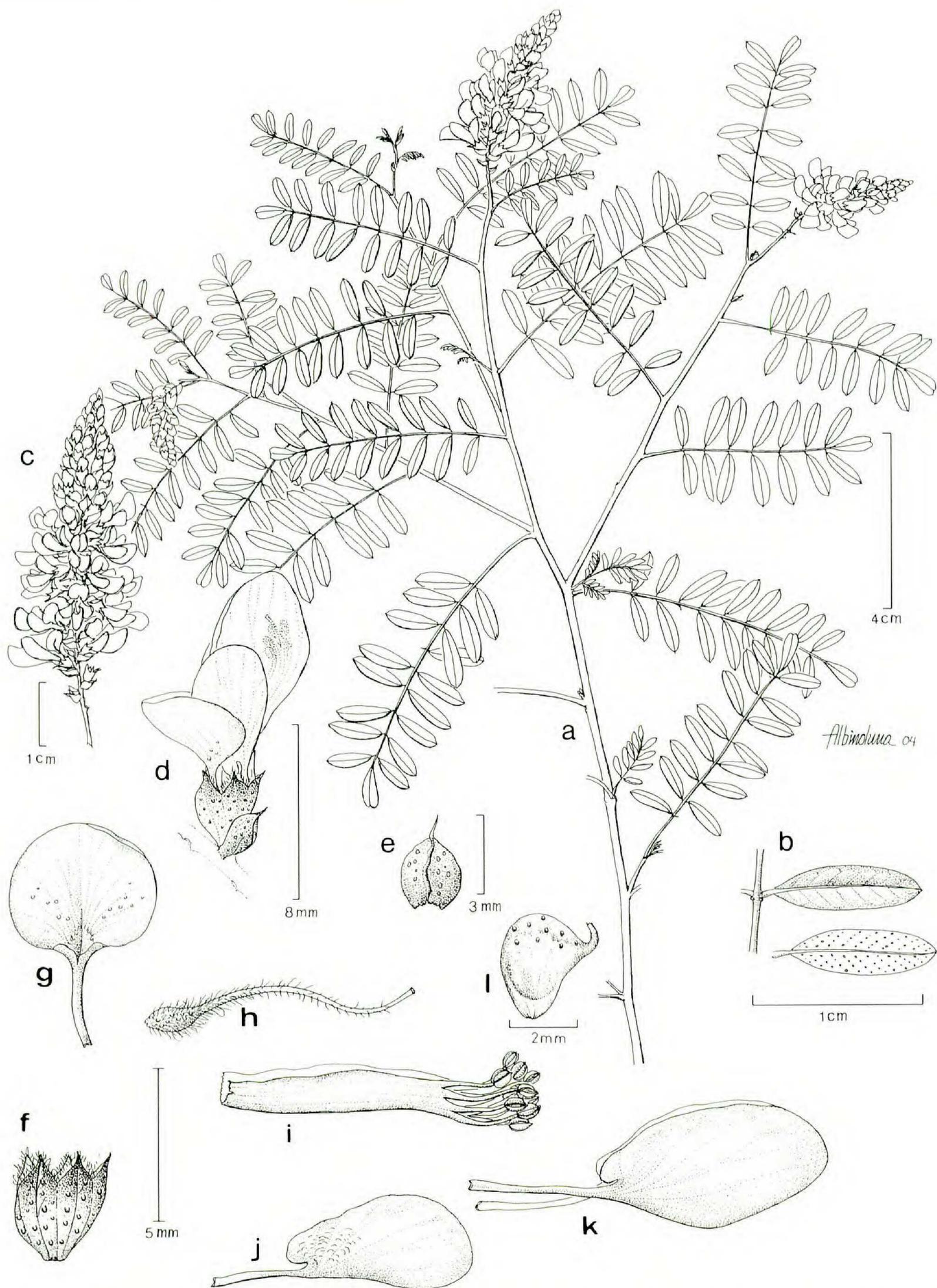


Figura 1. *Dalea schiblii* Medina & M. Sousa. —a. Rama con inflorescencia. —b. Detalle de un folíolo, haz y envés. —c. Detalle de la inflorescencia. —d. Flor. —e. Bráctea floral. —f. Cáliz. —g. Estandarte. —h. Gineceo. —i. Androceo. —j. Alas. —k. Quilla. —l. Fruto. Dibujo basado en el holotipo Pascual 964 (MEXU).

gulares, borde densamente ciliado, no apiculados; corola con pétalos bicolors, estandarte blanco con dos máculas moradas hacia la base, ca. 6.5×5.2 mm, anchamente ovado, uña ca. 3 mm, con glándulas amarillas alineadas convergiendo hacia la base, base ligeramente enrollada, infundibuliforme, quilla morada,

ca. 1.2 cm, la porción laminar ca. 7×4.1 mm, elíptico-obovada, uña ca. 5 mm, alas moradas con máculas blancas, hasta 9 mm, la porción laminar $5.5-6 \times 3.2$ mm, elíptico-obovadas, uña ca. 3 mm, los pétalos están adheridos; androceo ca. 1 cm, estambres 10, fusionados hasta $2/3$ de su largo, libres 3–3.2 mm,

anteras ca. 0.2 mm, conectivo prolongado en una glándula apical oscura; gineceo hasta 1 cm, piloso en poco más de la mitad de su largo, ovario ca. 1.5 mm, fusiforme, estilo ca. 8.5 mm, estigma inconspicuo. Legumbres 2–3 × 1.5–2 mm, obcónicas, valvas hialinas, verdosas, la porción distal finamente carinada, pilosa, la superficie con escasas glándulas de color amarillo oro, sólo una semilla.

Distribución y hábitat. En la Sierra Madre del Sur (estado de Oaxaca, México), propuesta como provincia fisiográfica-florística para Oaxaca por García-Mendoza y Torres (1999); de esta provincia Sousa et al. (2004) citan siete especies de leguminosas endémicas. Crece en bosque de *Pinus* L.–*Quercus* L. sobre suelos pedregosos en elevaciones de 2572 m.

Fenología. Florece en diciembre. Fructifica en febrero.

Este hallazgo es resultado de las exploraciones de campo realizadas por el personal de la Sociedad para el Estudio de los Recursos Bióticos de Oaxaca (SERBO), confirmando una vez más la riqueza florística del estado y del género *Dalea* en México.

Dalea schiblii por sus caracteres florales se asemeja más a las especies del subgénero *Parosela* sección *Parosela* Barneby serie *Lasiostomae* (Rydberg) Barneby: *D. acracarpica* Barneby, *D. frutescens* A. Gray, *D. hegewischiana* Steudel y *D. hospes* (Rose) Bullock. Comparte con ellas las siguientes características: cáliz glabro y lustroso, con dientes de borde densamente ciliado, y estandarte de menor tamaño que la quilla. Sin embargo en *D. schiblii* las glándulas del cáliz no se encuentran alineadas, los dientes son similares entre sí en tamaño, las brácteas florales son persistentes y las flores y las hojas son de mayor tamaño.

Dalea frutescens y *D. hospes* se distribuyen en el sur de Estados Unidos (de Arizona a Texas) y en el norte de México (de Chihuahua a Tamaulipas), ambas especies habitan en altitudes semejantes a las de *D. schiblii*, pero no en bosque templado de *Pinus–Quercus*, se encuentran habitando en zonas desérticas con matorral xerófilo o bosque espinoso con *Prosopis* L.

Dalea hegewischiana se encuentra en el centro y sur de México, en Hidalgo, Querétaro y en la región del Valle de Tehuacán-Cuicatlán en Puebla y Oaxaca, también dentro del matorral xerófilo, pero a diferencia de las especies anteriores que son arbustivas o hasta arbóreas, ésta es una hierba postrada perenne.

Dalea acracarpica es la especie, de esta serie, más recientemente descrita por Barneby (1990) del estado de Chiapas, México, habita al igual que *D. schiblii* en bosque de *Pinus–Quercus*, pero se diferencia de esta

última por su porte arbustivo, no mayor a 1 m de alto, hojas de menor tamaño, 3.3 cm de largo, folíolos pequeños hasta 5 mm de largo, cáliz con dientes espiculados y flores menores a 5 mm de largo.

Por sus características tanto vegetativas como reproductivas, la nueva especie, tiene una estrecha afinidad con *Dalea frutescens*.

Etimología. Esta especie está dedicada a Leo Schibli (1958–2004), químico y naturalista suizo, nacido en Zurich, quien desde 1988 radicó en México. Fundador y, hasta su muerte, presidente de la Sociedad para el Estudio de los Recursos Bióticos de Oaxaca (SERBO) y gran entusiasta, quien junto con su compañera y esposa Silvia Salas, han aportado tanto al conocimiento florístico del estado de Oaxaca.

Paratipos. MÉXICO. **Oaxaca:** Dto. Pochutla, Mpio. San Miguel del Puerto, camino al Punto Trino, A. Sánchez Martínez 1282 (MEXU), 1285 (MEXU).

CLAVE PARA LAS ESPECIES DEL SUBGÉNERO *PAROSELA* SECCIÓN *PAROSELA* SERIE *LASIOSTOMAE*

- 1a. Pétalos amarillo-verdosos, sin máculas; folíolos 2 a 5 pares *D. hospes*
- 1b. Pétalos morados o rosas, con máculas blancas; folíolos 5 a 15 pares.
 - 2a. Hierbas perennes; flores pediceladas *D. hegewischiana*
 - 2b. Arbustos o plantas arborescentes; flores sésiles.
 - 3a. Arbustos, hojas hasta 4.5 cm de largo.
 - 4a. Dientes del cáliz apiculados *D. acracarpica*
 - 4b. Dientes del cáliz no apiculados *D. frutescens*
 - 3b. Árbol, hojas hasta 8 cm de largo *D. schiblii*

Agradecimientos. Damos las gracias a Albino Luna por la elaboración de la ilustración, a Fernando Chiang por la traducción de la diagnosis al latín y a Jennifer Bain, por el inglés del abstract.

Literatura Citada

- Barneby, R. C. 1977. *Dalea imagines*. Mem. New York Bot. Gard. 27: 1–891.
- . 1990. Two new taxa in *Dalea* (Fabaceae: Amorpheae) from southern Mexico and northern Chile. *Brittonia* 42: 89–91.
- García-Mendoza, A. & R. Torres C. 1999. Estado actual del conocimiento sobre la flora de Oaxaca. *Soc. Naturaleza Oaxaca* 3: 49–86.
- Sousa S., M., R. Medina L., G. Andrade M. & M. L. Rico A. 2004. Leguminosas. Pp. 249–269 en A. J. García-Mendoza, M. J. Ordóñez & M. Briones-Salas (editors), Biodiversidad de Oaxaca. Instituto de Biología, UNAM–Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza–World Wildlife Fund, México.